

CARL-FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER

Carl-Friedrich von Weizsäcker (rođen 1912. g.) pripada u red najvećih znanstvenika 20. stoljeća. Kao fizičar radio je na Kaiser-Wilhelm-Institut für Physik, Berlin i na Sveučilištu u Strasbourgu, bio je direktor na Max-Planck-Institutu für Physik, Göttingen, profesor filozofije na Sveučilištu u Hamburgu te direktor Max-Planck-Institute on Preconditions of Human Life in Modern World, Starnberg.

Dva najznačajnija znanstvena otkrića C. F. von Weizsäckera, koja su od prvorazrednog značenja u razvitku svjetske znanosti su Weizsäckerova formula mase za atomske jezgre i ideja o procesu termonuklearne fuzije u unutrašnjosti Sunca. Weizsäckerova formula mase odigrala je značajnu ulogu u fizici 20. stoljeća i danas je u osnovi istraživanja nuklearnih procesa i astrofizičkih procesa u zvijezdama.

Što se tiče drugog velikog otkrića, C. F. von Weizsäcker je prvi iznio ideju da se u unutrašnjosti Sunca na temperaturi od 10 milijuna stupnjeva odvijaju termonuklearni procesi fuzije, pri čemu kao rezultat nastaju jezgre helija iz četiri vodikove jezgre. Točni račun za te procese dali su kasnije Bethe i Critchfield.

Od ostalih znanstvenih rezultata, značajan je i Weizsäckerov model o postanku planeta, koji daje osnovu za objašnjenje Titius-Bodeovog pravila. Osim na područjima fizike i astronomije, C. F. von Weizsäcker je kao znanstvenik širokog formata bio vrlo djelatan i na područjima filozofije znanosti, pokreta za mir u svijetu, povijesne antropologije i znanstveno-tehnološkog razvitka.